

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**  
Curso 16-17

# Aplicación de estrategias motivacionales para la mejora de las necesidades psicológicas básicas con estudiantes de secundaria en clase de Educación Física



**Carlos Pelayo Vergara**  
Máster en Rendimiento Deportivo y Salud  
Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante)  
Tutor: David González-Cutre Coll

## ÍNDICE

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Resumen.....              | 3  |
| Introducción.....         | 4  |
| Objetivo e hipótesis..... | 6  |
| Método.....               | 6  |
| Participantes.....        | 6  |
| Instrumentos.....         | 7  |
| Procedimiento.....        | 8  |
| Análisis de datos.....    | 12 |
| Resultados.....           | 13 |
| Discusión.....            | 14 |
| Referencias.....          | 16 |

## RESUMEN

En el siguiente trabajo se realiza un análisis de la aplicación de distintas estrategias motivacionales en clase de Educación Física para mejorar la motivación y satisfacción del alumnado, tomando como fundamento principal la teoría de la autodeterminación. Dicho estudio se lleva a cabo con estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (42 chicos y 33 chicas,  $M_{edad} = 15.10$  años) a los que se les administraron cuatro cuestionarios (PASSES, BPNES, PACSQ y PLOC-2) antes y después de la intervención. Los resultados muestran que se producen cambios positivos en el apoyo a la autonomía percibido y en las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás, y mejoras en la motivación autodeterminada y diferentes dimensiones de la satisfacción con la enseñanza de la Educación Física.

Palabras clave: estrategias motivacionales; educación física; teoría de la autodeterminación; educación secundaria.

## ABSTRACT

In the following study, the application of different motivational strategies in Physical Education classes are analyzed with the objective to improve students' motivation and satisfaction based on self-determination theory. This study is carried out with 75 students of Secondary School (43 boys and 33 girls,  $M_{age} = 15.10$  years) that completed four questionnaires (PASSES, BPNES, PACSQ and PLOC-2) before and after the intervention. Results show that there are positive changes in perceived autonomy support and basic psychological needs of autonomy, competence and relatedness, and an improvement of self-determined motivation and different dimensions of satisfaction with teaching of Physical Education.

Keywords: motivational strategies; physical education; self-determination theory; secondary school.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las clases de Educación Física nos encontramos en un ámbito de trabajo de enormes posibilidades para la mejora de la salud del alumnado, esto pasa por el aumento de la adherencia a la actividad física en el estilo de vida de nuestros alumnos y alumnas con los beneficios que esto conlleva, no sólo en la mejora de la salud si no también en la socialización, procesos mentales, rendimiento académico y mejora de la calidad de vida (Ramírez, Vinaccia, y Suárez, 2004).

Para ello la motivación del alumnado cobra especial importancia, ya que a través de la mejora de ésta se puede conseguir que el alumnado se centre más en tareas de maestría y una motivación más autodeterminada (González-Cutre, Sicilia, y Moreno, 2011). Por ello, el adolescente debe ser visto por el docente como el principal protagonista y además éste debe conocer cómo motivarlo ya que existe una relación directa entre la motivación intrínseca en las clases de EF y el compromiso motor del alumno, e incluso, con el deseo de participar en actividades deportivas en el futuro (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2014). Además, la motivación está asociada positivamente con la percepción de las necesidades psicológicas y éstas representan un objetivo potencial de intervención para incrementar la actividad física de los estudiantes (Sebire, Jago, Fox, Edwards, y Thompson, 2013). Todo esto pasa por un aumento en la formación del docente hacia la inclusión de estrategias motivacionales en clase de Educación Física y así la creación de verdaderos agentes de promoción de la actividad física y del deporte debido a la transferencia existente entre lo vivenciado en las clases de EF y los hábitos de práctica de AF (Sevil Serrano, Julián Clemente, Abarca-Sos, Aibar Solana, y García González, 2014). Donde además cabe enfatizar en la necesidad de una adecuada Educación Física de base para promover el deporte y la participación de actividad física entre adolescentes (Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick, y García-Calvo, 2013).

Así mismo, señalamos la importancia de utilizar variedad en las actividades que planteamos para que los estudiantes aumenten su abanico de posibilidades de práctica de actividad física en su tiempo libre (González-Cutre, Sierra, Beltrán-Carrillo, Peláez-Pérez, y Cervelló, 2016). Por otro lado también consideramos la participación de la familia como un aspecto relevante para la promoción de la práctica de actividad física en nuestro alumnado (González-Cutre et al., 2014).

Así, para poder explicar la motivación hacia las actividades físicas y deportivas que presentamos en clase de Educación Física tomamos como referencia la Teoría de la Autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan (1985).

### La Teoría de la Autodeterminación

La Teoría de la Autodeterminación (TAD), es una macro-teoría de la motivación humana que tiene relación con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales. La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o auto-determinadas, es decir el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se

comprometen en las acciones con un sentido de elección (Deci y Ryan, 1985 en Moreno y Martínez, 2006).

La TAD es concerniente no sólo a la naturaleza específica de las tendencias positivas del desarrollo, sino que también examina los ambientes sociales que son antagonistas a esas tendencias. Además, al considerar las fuerzas percibidas que mueven a la persona a actuar, la TAD ha sido capaz de identificar diversos tipos de motivación, cada uno de los cuales tiene consecuencias específicas para el aprendizaje, el desempeño, la experiencia personal, y el bienestar. La TAD plantea una lista de tres necesidades psicológicas básicas como un medio de organizar e interpretar un ordenamiento amplio de resultados empíricos. Estas son la competencia, la autonomía y la relación con los demás, las cuales deben ser satisfechas para evitar la patología y el malestar (Deci y Ryan, 2000).

Son muchas las consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la TAD en nuestras clases de Educación Física, así por ejemplo un aspecto importante es el tipo de actuación que ofrece el docente en el aula, donde debe predominar el feedback positivo sobre el negativo, ya que así la concepción del alumno frente a la materia de EF se volverá positiva con un clima que implica hacia la tarea y favoreciendo un enriquecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje (Cervelló, Ramirez, y Requena, 2003). Por otro lado, como vemos en otro estudio donde se lleva a cabo una intervención a través de diferentes estrategias motivacionales con alumnado de secundaria, vemos como a dicho alumnado que se le da la posibilidad de elegir las tareas le aumentó la percepción de autonomía y la motivación autodeterminada en las clases de Educación Física (Moreno, Gómez, y Cervelló, 2010).

González-Cutre, Sicilia, y Moreno (2011) nos muestran como aspectos clave para aumentar la motivación: la variedad y la novedad, la cesión de responsabilidad, el reconocimiento de la mejora personal y el esfuerzo, la agrupación variada, la evaluación del progreso individual, y el tiempo suficiente para practicar las tareas. Además, el docente debe enseñar estrategias de aprendizaje al discente y cómo utilizarlas para conseguir una mejora en el proceso de aprendizaje del alumno y una mayor participación en clase de Educación Física (Ulstad, Halvari, Sorebo, y Deci, 2015).

De esta misma manera cuando en clase llevamos a cabo un clima motivacional hacia la tarea también se produce un incremento en la percepción de trato de igualdad en la clase, mientras que por otro lado los entornos enfocados hacia el ego hacen aumentar los tratos de discriminación hacia los discentes, coincidiendo esto con los postulados defendidos por la perspectiva de las metas de logro (Cervelló, Villar, Jimenez, Ramos, y Blázquez, 2003).

## OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo de este estudio fue conocer los efectos obtenidos tras llevar a cabo una intervención para mejora de las necesidades psicológicas básicas, la satisfacción con las clases de Educación Física, el apoyo a la autonomía y el locus percibido de causalidad en el alumnado de 3º de ESO de Educación Física.

Como hipótesis se estableció que tras llevar a cabo diferentes estrategias motivacionales se incrementarían el apoyo a la autonomía percibido, las necesidades psicológicas básicas, la motivación autodeterminada y la satisfacción con las clases. Siguiendo así la secuencia de la TAD: Factores sociales, necesidades, motivación y consecuencias.

## MÉTODO

### *Participantes*

Para la realización del presente estudio hemos contado con la colaboración de 75 estudiantes (42 chicos y 33 chicas) que pertenecían al curso de 3º de Educación Secundaria Obligatoria (14-16 años,  $M=15.10$  y  $DT=0.50$ ) del Instituto de Educación Secundaria público de Las Fuentes (Villena). Esta población tiene unas características socio-económicas de nivel medio y está inmersa principalmente en la agricultura y en la industria del calzado en la que trabajan la mayoría de las familias de nuestro alumnado.

La mayor parte de los estudiantes pertenecen a la misma población, encontrándonos muy pocos casos pertenecientes de la inmigración marroquí o latinoamericana, estando estos pocos perfectamente adaptados a la cultura y forma de vida de la población de Villena. En cuanto al centro educativo donde hemos llevado a cabo la intervención, al cual hacíamos referencia previamente, podemos afirmar que se trata de un centro relativamente nuevo, con muchas instalaciones perfectamente adecuadas para el desarrollo de la función docente y discente, lo cual se ve traducido en una mayor motivación para todos. En concreto para la práctica de la Educación Física disponemos de un pabellón cubierto con frontón, trinquet, un cuarto de material deportivo suficiente y variado, dos pistas polideportivas y un patio de recreo con sombras susceptible para la práctica de la Educación Física. Además el centro cuenta con otros recursos necesarios como aula de informática, salón de actos, cafetería y sala de multiusos entre otros.

Todo esto se encuentra enmarcado en un entorno natural de gran belleza como es la Sierra de Villena y la Sierra de Mariola, algo más alejada, lo cual nos permite la utilización de este espacio natural en nuestras clases de EF.

## ***Instrumentos***

Escala del Apoyo a la Autonomía Percibido en Contextos de Ejercicio (PASSES, Hagger et al. , 2007), compuesta por 12 ítems agrupados en una sola dimensión que mide el apoyo a la autonomía por parte del profesor. (Moreno, Parra, y González-Cutre, 2008). Las respuestas fueron puntuadas en una escala Likert del 1 (Totalmente en desacuerdo) al 7 (Totalmente de acuerdo).

Escala de Medición de las Necesidades Psicológicas Básicas (BPNES, Vlachopoulos y Michailidou, 2006), compuesta con un total de 12 ítems que miden la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación con los demás) en las clases de Educación Física, utilizando cuatro ítems para la medición de cada una de las necesidades psicológicas básicas (Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008). Estos ítems se respondieron en una escala Likert del 1 (Totalmente en desacuerdo) al 5 (Totalmente de acuerdo).

Escala del Locus Percibido de Causalidad en Educación Física (PLOC-2), se trata de una versión revisada de la PLOC (Ryan y Connell, 1989) para incluir la medida de la regulación integrada en Educación Física junto con el resto de tipos de motivación establecidos por la teoría de la autodeterminación (Ferriz, González-Cutre, y Sicilia, 2015), con un total de 24 ítems utilizando 4 ítems para cada una de las variables a medir (Motivación Intrínseca, Regulación Integrada, Regulación Identificada, Regulación Introyectada, Regulación Externa y Desmotivación). Las respuestas de éste cuestionario se puntuaron en una escala Likert del 1 (Totalmente en desacuerdo) al 7 (Totalmente de acuerdo).

Cuestionario de Satisfacción con las clases de Educación Física, (PACSQ, Cunningham, 2007), a través del cual medimos la satisfacción del estudiante en sus clases en relación a las diferentes dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante 33 ítems: enseñanza, relajación, desarrollo cognitivo, mejora de la salud/condición física, interacción con otros, éxito normativo, diversión y disfrute, experiencias de maestría y experiencias recreativas (Sicilia, Ferriz, Trigueros, y González-Cutre, 2014). Las respuestas en cada ítem se respondieron en una escala Likert del 1 (Totalmente insatisfecho) a 8 (Totalmente satisfecho).



## Procedimiento

Se llevó a cabo la aplicación de diferentes estrategias motivacionales intra-grupo a lo largo de 4 meses (Febrero a Mayo) en los tres grupos de 3º de ESO (A,B y C) a través de las unidades didácticas planteadas y descritas en la Programación Didáctica Anual para dicho curso, durante la segunda y tercera evaluación (UD Juegos Cooperativos, UD Baloncesto, UD Voley y UD Expresión Corporal), y respetando en todo momento el currículo vigente tanto estatal (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, 8 de Enero de 2013) como el currículo de la Comunidad Valenciana (Decreto 87/2015 del 5 de Junio). Además a dichos contenidos también le añadimos la realización de actividades extraescolares y complementarias como son una sesión de senderismo, una sesión de práctica de BTT y 3 sesiones de la práctica de un deporte alternativo como es el Jugger. Con cada grupo trabajamos durante dos clases a la semana de una duración de 55 minutos.

Todo el alumnado ha participado en las diferentes unidades didácticas ya que de su desarrollo dependía su evaluación en cada uno de sus grupos por separado, aunque no todos han participado en las diferentes actividades complementarias y extraescolares.

En primer lugar se pasan los cuestionarios a cada uno de los grupos en la primera sesión dentro del aula donde el alumnado los puede cumplimentar con tranquilidad y cómodamente. A partir de la siguiente sesión se ponen en práctica las distintas unidades didácticas programadas y a través de las cuales se llevan a cabo las distintas estrategias motivacionales que se exponen a continuación con la intención de aumentar y mejorar las diferentes variables que se miden en cada uno de los cuestionarios, que volvemos a pasar al alumnado en cada uno de sus grupos con el mismo procedimiento que la anterior vez, en el aula, al finalizar la última unidad didáctica.

| COMPETENCIA  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Establecer objetivos cercanos.</b> A través de esta estrategia buscamos que el alumnado se sienta competente al proponerle unos objetivos o metas asumibles a sus propias capacidades ya que su alcance no supone la realización de un esfuerzo que vaya más allá de su capacidad, además surge en el alumnado una predisposición muy favorable para la práctica de la actividad a realizar. De esta manera se manifiesta la importancia de la utilización de las progresiones en las clases de EF (Moreno y Martínez, 2006)</li><li>- <b>Aumentar o disminuir el tiempo de práctica de tareas.</b> En función del momento de la práctica del alumnado, el aumento o disminución del tiempo de práctica puede incidir de forma positiva o negativa en su sensación de competencia, de ahí la necesidad de personalizar e individualizar lo máximo</li></ul> |



posible en nuestras clases. Así, aumentar el tiempo de práctica a un alumno/a con un alto nivel de competencia puede llevar al aburrimiento y a la desmotivación, mientras que si nuestro alumno/a necesita más práctica podemos aumentar su competencia y así su motivación hacia la práctica.

- **Deportes alternativos/novedosos.** Con la utilización de este tipo de deportes pretendemos crear un equilibrio competencial ya que se trata de deportes que no practican habitualmente en su tiempo libre o en las actividades extraescolares, así evitamos que algunos alumnos/as destaquen considerablemente sobre el resto y el alumnado menos habilidoso se sienta competente y tenga sensaciones agradables frente a la práctica de actividad física y deporte. Por otro lado, eliminamos las diferencias de género frente a la práctica deportiva ya que el desconocimiento de este tipo de deportes evita que se haya asentado un estereotipo de género y actitudes sexistas frente a los mismos. Además de la importancia de la novedad hacia el aumento de la motivación intrínseca hacia la práctica deportiva tanto en adultos como en estudiantes de secundaria como es el caso, siendo ésta una necesidad de gran importancia dentro de la teoría de la autodeterminación (González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz, y Hagger, 2016).
- **Realizar ejecuciones en público (coreografías/representaciones dramáticas).** Con esta intervención, con la que también conseguimos la mejora de la necesidad básica de relación con los demás, aumenta la sensación de competencia del alumnado. Aunque en el momento de la práctica deberemos llevarla a cabo con cierta sensibilidad ya que podemos conseguir la negación del alumnado. Así cuando hablamos de ejecuciones en público debemos seguir una progresión (parejas, grupos reducidos, gran grupo,...) con la intención de que el alumno/a se sienta competente poco a poco. A lo largo de todo este proceso se consigue la necesidad básica de relación como apuntábamos al inicio.
- **Suministrar feedbacks positivos.** Para llevar a cabo esta estrategia, a lo largo del conjunto de actividades y propuestas hemos intentado llevar a cabo una actitud positiva tanto en la presentación como en el desarrollo de las diferentes propuestas y unidades. A la vez, hemos suministrado feedback positivo antes, durante y después de la actividad al alumnado. Se debe suministrar retroalimentación positiva con el fin de promover sensaciones de competencia y autoconfianza en el sujeto (Moreno y Martínez, 2006). Además, con respuestas afectivas positivas existe una correlación positiva con la motivación intrínseca y la conducta auto-determinada y una correlación negativa con la desmotivación y la motivación extrínseca (Lutz, Lochbaum, y Turnbow, 2003).

## AUTONOMÍA

- **Realizar actividades en contextos diferentes (medio natural).** La utilización del espacio natural para la práctica deportiva se convierte en una motivación para ambos géneros por igual así como para el alumnado de distintas edades. Su práctica y conocimiento provoca una transferencia y autonomía hacia la actividad física de la vida real del alumnado. Sobre todo las actividades que realizamos son el deporte de la orientación, rutas de senderismo y de bicicleta de montaña.
- **Elección de contenidos, variantes y reglas en juegos, actividades y/o deportes.** Con esta estrategia pretendemos que el alumnado tome participación en la asignatura de Educación Física y en el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto en los contenidos a trabajar como en las mismas actividades dentro de cada contenido. Además, para la determinación de los contenidos, variantes y reglas lo realizamos a través de una asamblea donde los seleccionamos entre todos y todas, de manera que también estamos llevando a cabo la necesidad psicológica básica de relación con los demás, ya que entre ellos y dentro de las posibilidades que ofrece el profesor tienen que debatir sobre las actividades a realizar.
- **Utilización de aplicaciones móviles.** La utilización del Smartphone en clase supone un aumento del interés y de la motivación en clase de Educación Física, ya que son ellos mismos los que se gestionan los contenidos de las propias actividades. En clase lo hemos aplicado para la mejora de la condición física a través de la creación de un reto con la App Endomondo y la creación de fotos y videos en la práctica de actividad física en familia.
- **Utilizar los agentes de evaluación: coevaluación y autoevaluación.** A través de la participación del alumno en el proceso de evaluación le dotamos de una mayor importancia ya que utilizamos la evaluación dentro del proceso de enseñanza y no como un producto que cierra una etapa. Además, el alumnado reflexiona sobre lo que ha aprendido a lo largo de la unidad si se tiene que evaluar así mismo y toma el papel del profesor poniendo especial atención a aquellos puntos importantes para evaluar orientado por el profesor si se trata de un proceso de coevaluación.
- **Explicar los objetivos de las tareas/uudd.** Es importante que el alumnado conozca el sentido de las actividades que realiza, ya que esto le dará una mayor importancia y una mayor implicación en la tarea. Además que aumenta la percepción positiva de la actividad y el sentido de la autonomía, ya que todo lo aprendido en clase de Educación Física le podrá ser útil para su propia práctica fuera del ámbito escolar (Moreno y Martínez, 2006). Por ejemplo le explicamos que con el trabajo de la expresión corporal nos ayudará a mejorar nuestra comunicación y el control de nosotros mismos en

distintas situaciones de la vida.

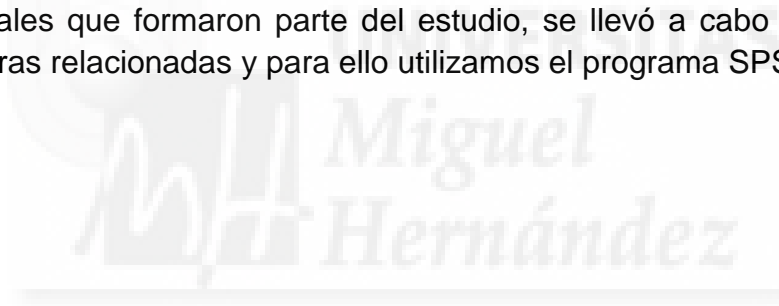
### RELACIÓN CON LOS DEMÁS

- ***Trabajo de actividad física con entorno familiar y reflexionar en conjunto.*** Llevamos a cabo un trabajo a realizar en el periodo vacacional donde el alumnado debe realizar actividad física con sus padres, madres y/o hermanos documentando las tareas con fotos y/o videos de las diferentes prácticas. Posteriormente se debe llevar a cabo una pequeña reflexión sobre las posibles consecuencias de la práctica de AF con la familia. Así intentamos conseguir que los padres/madres menos activos se motiven hacia la práctica de AF, ya que los hijos/as de padres/madres deportistas practican en mayor proporción que los hijos/as de padres/madres no deportistas. (Nuviala, Ruíz, y García, 2003)
- ***Formar agrupaciones menos “naturales” fomentando la participación.*** Con esta estrategia lo que pretendemos es que cuando llega el momento de trabajar en grupo vamos a provocar que no siempre trabajen con sus compañeros más afines, de manera que el alumnado se relaciona con todo el grupo-clase. De esta manera también conseguimos que se fomente la participación ya que al crear grupos más heterogéneos los alumnos/as más activos ayudan a los menos participativos con lo que ayudamos a que se cree un clima motivacional positivo y se aumente la participación en clase de Educación Física, tal y como vemos en un estudio de Moreno, Parra, y González-Cutre (2008) donde concluyeron que la satisfacción de la necesidad de relación predecía negativamente la desmotivación.
- ***Interés por la vida activa personal del alumnado.*** La toma de contacto del profesor con su alumnado hace que aumente la relación social y hace que el pupilo se sienta cómodo en clase, aumente su confianza y mejore la participación en clase, creando así un aumento de la motivación con la materia.
- ***Actitud positiva y alegre en clase por parte del docente.*** Como indican Moreno y Cervelló (2004) el carácter bondadoso, agradable, justo, comprensivo y alegre del educador aumenta el gusto por las clases de Educación Física. De manera que mantener una actitud positiva durante las clases por parte del docente nos puede llevar a obtener resultados positivos frente la adherencia y la práctica de actividad física en la vida real de nuestro alumnado. Siendo estas actitudes del profesor valoradas positivamente por aquel alumnado que le gusta mucho la materia, además de las actitudes de animar en clase y practicar deporte, (Moreno y Hellín, 2007).

- **Actividad extraescolar en medio natural.** Con la práctica de dicha actividad extraescolar concretamente en un espacio natural, tratándose de una ruta de senderismo, lo que esperamos es que se fomente la relación social entre el alumnado mejorando el clima de clase. Además se pretende dar a conocer otras posibilidades de práctica deportiva extraescolar a nuestro alumnado y dotar de una mayor importancia nuestra materia, ya que como afirman Jiménez, Cervelló, García, Santos-Rosa, y Del Villar (2006) en su estudio, la valoración de la Educación Física se relaciona de forma positiva con la práctica extraescolar y además ésta se relaciona negativamente con el consumo de drogas.

### **Análisis de datos**

Para conocer las diferencias intra-grupo entre la toma pre y la toma post de las diferentes variables que se midieron a través de los distintos cuestionarios en todos los participantes de los tres grupos de estudiantes experimentales que formaron parte del estudio, se llevó a cabo una prueba t para muestras relacionadas y para ello utilizamos el programa SPSS.



## RESULTADOS

En la tabla 1 observamos datos de promedio, desviación típica, valor  $t$  y el nivel de significación de cada variable medida. Destacan las diferencias significativas entre las tomas pre y post en todas las variables excepto en la variable de relajación ( $p = ,122$ ), interacción con otros ( $p = ,092$ ) y experiencias de maestría ( $p = ,107$ ).

Tabla 1. *Prueba  $t$  para muestras relacionadas*

| Variables                |      | M    | DT   | t      | p    |
|--------------------------|------|------|------|--------|------|
| <b>PASSES</b>            |      |      |      |        |      |
| Apoyo a la autonomía     | Pre  | 5,09 | 1,00 | -5,243 | ,000 |
|                          | Post | 5,60 | ,80  |        |      |
| <b>BPNES</b>             |      |      |      |        |      |
| Autonomía                | Pre  | 3,80 | ,91  | -5,620 | ,000 |
|                          | Post | 4,26 | ,96  |        |      |
| Competencia              | Pre  | 3,97 | ,89  | -6,262 | ,000 |
|                          | Post | 4,55 | ,85  |        |      |
| Relación con los demás   | Pre  | 4,14 | ,92  | -5,395 | ,000 |
|                          | Post | 4,81 | ,79  |        |      |
| <b>PLOC-2</b>            |      |      |      |        |      |
| Motivación Intrínseca    | Pre  | 5,09 | 1,10 | -6,053 | ,000 |
|                          | Post | 5,64 | ,94  |        |      |
| Regulación Integrada     | Pre  | 4,57 | 1,29 | -7,103 | ,000 |
|                          | Post | 5,48 | 1,25 |        |      |
| Regulación Identificada  | Pre  | 4,98 | 1,52 | -4,939 | ,000 |
|                          | Post | 5,97 | 1,27 |        |      |
| Regulación Introyectada  | Pre  | 4,35 | 1,33 | -5,959 | ,000 |
|                          | Post | 5,27 | 1,11 |        |      |
| Regulación Externa       | Pre  | 4,12 | 1,45 | -6,264 | ,000 |
|                          | Post | 5,17 | 1,30 |        |      |
| Desmotivación            | Pre  | 2,33 | 1,02 | 4,693  | ,000 |
|                          | Post | 1,74 | ,91  |        |      |
| <b>PACSQ</b>             |      |      |      |        |      |
| Enseñanza                | Pre  | 5,96 | 1,03 | -2,584 | ,012 |
|                          | Post | 6,20 | ,85  |        |      |
| Relajación               | Pre  | 5,64 | 1,55 | -1,566 | ,122 |
|                          | Post | 5,87 | 1,24 |        |      |
| Desarrollo Cognitivo     | Pre  | 5,51 | 1,20 | -5,174 | ,000 |
|                          | Post | 6,06 | ,95  |        |      |
| Mejora salud/cf          | Pre  | 5,56 | 1,25 | -4,548 | ,000 |
|                          | Post | 6,18 | 1,27 |        |      |
| Interacción con otros    | Pre  | 5,82 | 1,50 | -1,708 | ,092 |
|                          | Post | 6,09 | 1,14 |        |      |
| Éxito normativo          | Pre  | 5,39 | 1,48 | -3,772 | ,000 |
|                          | Post | 5,96 | 1,12 |        |      |
| Diversión y disfrute     | Pre  | 6,27 | 1,49 | -2,001 | ,049 |
|                          | Post | 6,58 | 1,10 |        |      |
| Experiencias de maestría | Pre  | 5,64 | 1,23 | -1,633 | ,107 |
|                          | Post | 5,90 | 1,34 |        |      |
| Experiencias recreativas | Pre  | 5,60 | 1,42 | -3,405 | ,001 |
|                          | Post | 6,17 | 1,30 |        |      |

## DISCUSIÓN

El objetivo del trabajo consistió en comprobar si una vez aplicadas las diferentes estrategias motivacionales se producía una mejora en las necesidades psicológicas básicas, la satisfacción con las clases de Educación Física, el apoyo a la autonomía y el locus percibido de causalidad con estudiantes de 3º de ESO de Educación Física. Para ello, este estudio se basa en las características de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).

Los resultados mostraban que existían una relación positiva entre las diferentes estrategias y las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás (BPNES), tal y como lanzamos en nuestra hipótesis. Aunque debemos tener en cuenta que la satisfacción de estas necesidades disminuyen a medida que el alumnado aumenta de curso (Gómez, Hernández, Martínez, y Gámez, 2014), de ahí que el profesor de EF debe mantener su dedicación a lo largo de toda la escolarización del estudiante, dada la importancia de las tres necesidades para la consecución de la motivación autodeterminada (Balaguer, Castillo, y Duda, 2008).

También, vemos diferencias significativas en su percepción hacia las clases de EF (PLOC-2), donde observamos que los estudiantes aumentan su motivación intrínseca y su visión hacia la propia materia no sólo por una regulación externa que les obliga a aprobar para pasar la materia, sino que ven su práctica de una forma más integrada y adaptándola a su vida diaria. Lo cual aumenta su preocupación por la práctica adecuada de la asignatura. Aunque también debemos tener en cuenta que antes de llevar a cabo las diferentes estrategias el alumnado ya tenían una percepción positiva hacia la EF, posiblemente debido a que han tenido una experiencia positiva de la materia en sus tres años cursados de secundaria o también porque en la misma población la práctica deportiva regular es muy frecuente. Finalmente podemos destacar como su desmotivación se ha visto disminuida tras la aplicación de las distintas estrategias.

Por otro lado teniendo en cuenta el grado de satisfacción con las clases (PACSQ) los resultados nos muestran como el alumnado percibió cambios a partir de la intervención en la variable de enseñanza, desarrollo cognitivo y mejora de la salud y de la condición física, en el éxito normativo, diversión y disfrute, y en las experiencias recreativas. Todo esto ocurre gracias a la utilización de las diferentes estrategias planteadas donde el docente ha trabajado en la necesidad de que el alumnado sea consciente de los beneficios de la práctica de actividad y educación física para su desarrollo personal a través de la utilización de la documentación e información necesaria además de las situaciones prácticas activas donde se ha motivado un conjunto de buenas sensaciones en el alumnado. Todo ello aumentado por el entusiasmo en el uso del lenguaje del docente y su esfuerzo por crear un clima motivador para la práctica evitando metodologías basadas en el rendimiento, la competición y el aspecto cuantitativo del movimiento, tal y como podemos constatar con otros estudios (García-Calvo, Santos-Rosa, Jimenez y Cervelló, 2005).



Por otro lado no observamos ningún cambio con la variable de relajación; esto puede ser debido a que no utilizamos ninguna estrategia de relajación y dicho contenido se trabajó en la primera evaluación pero no en demasía. En la variable de la interacción con otros resulta llamativo que no se produjera ningún cambio ya que se han utilizado estrategias con dicho fin. Otra de las variables en las que no se observan cambios significativos ha sido en las experiencias en maestría, quizás esto puede ser debido a que el discente todavía no es capaz de reconocer objetivamente los cambios que se producen en la práctica de actividad física o deporte y en la ejecución de las distintas habilidades o no le otorga suficiente importancia, ya que esto no sucede en un corto espacio de tiempo.

Además los resultados también nos muestran como el alumnado concibe un mayor apoyo a la autonomía (PASSES) en el desarrollo de las diferentes estrategias, esto es debido a que el profesor hizo mayor hincapié y otorgó una mayor relevancia a la práctica de actividad física y deporte del alumnado en su tiempo libre llegando incluso a practicar actividad física con ellos/as (preparación de la ruta de BTT). Lo cual confirma el resultado de otras investigaciones que muestran la importancia que tiene la figura del profesor en las clases de EF en esta etapa educativa ya que el clima motivacional que recibe el alumno tiene relación con la predicción de conductas autodeterminadas (Granero y Baena, 2014). Sería interesante estudiar las diferentes estrategias que pueda llevar a cabo el profesor para mejorar la valoración de la asignatura por parte del alumnado, ya que creemos que éste podría ser uno de los aspectos relevantes para mejorar su implicación en las clases de EF.

Para concluir, cabe destacar la importancia de la utilización y selección de contenidos motivantes, novedosos y participativos por parte del profesor o profesora de Educación Física, lo que provocará cambios positivos en el clima de clase y en las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes, tal y como se concluye en otros estudios (García-Calvo et al., 2005; González-Cutre et al., 2016; Ulstad et al., 2015). Aunque también debemos tener en cuenta que la selección de los contenidos por parte del profesorado se realiza principalmente teniendo en cuenta las instalaciones y los materiales disponibles así como el grado de control por parte del docente (Robles, Giménez, y Abad, 2010). Según los resultados del estudio el profesorado de EF debería llevar a cabo este tipo de estrategias para conseguir satisfacer las necesidades psicológicas básicas, mantener motivado al alumnado y lograr así una mayor adherencia a la práctica deportiva fuera del horario lectivo como también se concluye en otro estudio (Moreno, Joseph, y Huéscar, 2014). Por otro lado, también sería interesante estudiar las diferentes estrategias propuestas en contenidos con una mayor implicación “individual”, ya que los contenidos que hemos llevado en el presente estudio son en su mayoría de trabajo colectivo.



## REFERENCIAS

- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la Teoría de la Autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Cervelló, E., Del Villar, F., Jiménez, R., Ramos, L., y Blázquez, F. (2003). Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de Educación Física. *Enseñanza*, 21, 379-395.
- Deci, E. y Ryan, R. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ferriz, R., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2015). Revisión de la Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC) para la inclusión de la medida de la regulación integrada en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 24, 329-338.
- García-Calvo, T., Santos-Rosa, F., Jiménez, R., y Cervelló, E. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la Teoría de las Metas de Logro. *Apuntes de Educación Física y Deportes*, 81, 21-28.
- Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I., y Gámez, S. (2014). Necesidades psicológicas básicas en Educación Física según el género y el ciclo educativo del estudiante durante la escolaridad obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 159-167.
- González-Cutre, D., Ferriz, R., Beltrán-Carrillo, V. J., Andrés-Fabra, J. A., Montero-Carretero, C., Cervelló, E., y Moreno-Murcia, J. A. (2014). Promotion of autonomy for participation in physical activity: a study based on the trans-contextual model of motivation. *Educational Psychology*, 34(3), 367-384.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A.C., Ferriz, R., y Hagger, M.S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169.
- González-Cutre, D., Sierra, A. C., Beltrán-Carrillo, V. J., Peláez-Pérez, M., y Cervelló, E. (2016). A school-based motivational intervention to promote physical activity from a self-determination theory perspective. *The Journal of Educational Research*. Advance online publication.
- Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima

- motivacional en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 23-27.
- Jimenez, R., Cervelló, E., García, T., Santos-Rosa, F.J. y Del Villar, F. (2006). Relaciones entre las metas de logro, la percepción del clima motivacional, la valoración de la educación física, la práctica deportiva extraescolar y el consumo de drogas en estudiantes de educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 23 (2), 253-265.
- Lutz, R., Lochbaum, M., y Turnbow, K. (2003). The role of relative autonomy in post-exercise affect responding. *Journal of Sport Behavior*, 26(2), 137-154.
- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2004). Influencia de la actitud del profesor en el pensamiento del alumno hacia la Educación Física. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades (SOCIOTAM)*, XIV(1), 33-51.
- Moreno, J. A., Gómez, A., y Cervelló, E. (2010). Un estudio del efecto de la cesión de autonomía en la motivación sobre las clases de Educación Física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 24, 1-21.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Moreno, J. A., y Hellín, M. G. (2007). El interés del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria hacia la Educación Física. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2), 1-20.
- Moreno Murcia, J. A., Joseph, P., y Huéscar, E. (2014). Cómo aumentar la motivación intrínseca en clases de Educación Física. *La Educación Emocional: El reto del siglo XXI*, 1-12.
- Moreno Murcia, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: fundamentos de implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2 (6), 40-54.
- Moreno, J. A., Parra, N., y González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20(4), 636-641.
- Nuviala, A., Ruíz, F., y García, E. (2003). Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes. Influencia de los padres. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 6, 13-20.
- Ramírez, J. V., Gimeno, E. C., Ramírez, J., San Matías, J., y Sánchez, B. R. (2003). Influencia del feedback positivo y negativo en alumnos de secundaria sobre el clima ego-tarea percibido, la valoración de la EF y la preferencia en la complejidad de las tareas de clase. *Revista Europea del Movimiento Humano*, 10, 99-116.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., y Suárez, G. R. (2003). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75.

- Robles, J., Giménez, F., y Abad, M. (2010). Motivos que llevan a los profesores de Educación Física a elegir los contenidos deportivos en la E.S.O. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 18, 5-8.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F., Kinnafick, F.E. y García-Calvo, T. (2013). Physical Education lessons and physical activity intentions within Spanish secondary schools: A self-determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232-249.
- Sebire, S. J., Russell, J., Fox, K. R., Edwards, M. J., y Thompson, J. L. (2013). Testing a self-determination theory model of children's physical activity motivation: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(111), 1-9.
- Sevil Serrano, J., Julián Clemente, J.A., Abarca-Sos, A., Aibar Solana, A., y García González, L. (2014). Efecto de una intervención docente para la mejora de variables motivacionales situacionales en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 26, 108-113.
- Sicilia, A., Ferriz, R., Trigueros, R., y González-Cutre, D. (2014). Adaptación y validación española del Physical Activity Class Satisfaction Questionnaire (PACSQ). *Universitas Psychologica*, 13(4), 1321-1332.
- Ulstad, S. O., Halvari, H., Sørenbø, Ø., y Deci, E. L. (2016). Motivation, learning strategies, and performance in physical education at secondary school. *Advances in Physical Education*, 6, 27-41.